

TERMINAL BANDARA INTERNASIONAL LOMBOK

Zulhaj Miftahurrahman Putra¹, Ir. Daim Triwahyono, MSA.², Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3}Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹zulhajimp@gmail.com, ²daimtri@gmail.com, ³totosuryoja@gmail.com

ABSTRAK

Penyusunan skripsi ini dilatarbelakangi oleh semakin meningkatnya pengguna transportasi udara menuju pulau Lombok. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah penumpang transportasi udara sebanyak 30% per tahun. Kesimpulannya, dengan dibangunnya Terminal Bandara Internasional Lombok ini bisa menunjang perekonomian dan meningkatkan wisatawan dari dalam maupun luar negeri untuk dapat berkunjung ke pulau Lombok. Adapun pembangunan Terminal bandara Internasional ini ditujukan untuk menanggulangi kemungkinan terjadinya overload jumlah penumpang. Selain untuk menunjang pariwisata, bangunan Terminal Bandara ini juga ditujukan untuk menunjang dari sektor prekonomian pada daerah-daerah pariwisata. Deenagn bentuk bangunan yang mengambil dari ciri khas bangunan tradisional di Lombok yaitu bale lumbung menjadikan bangunan ini sebagai ciri khas dari daerah Lombok.

Kata kunci : transportasi udara, Rumah adat Lombok, Pariwisata, Perekonomian.

ABSTRACT

The preparation of this thesis is motivated by the increasing use of air transportation to the island of Lombok. This is indicated by the increasing number of air transportation passengers by 30% per year. In conclusion, the construction of the Lombok International Airport Terminal can support the economy and increase domestic and foreign tourists to visit the island of Lombok. The construction of the International Airport Terminal is intended to tackle the possibility of overloading the number of passengers. In addition to supporting tourism, the Airport Terminal building is also intended to support the economic sector in tourism areas. Design form of the building that takes from the characteristics of traditional buildings in Lombok, namely bale lumbung, makes this building as a hallmark of the Lombok.

Keywords: air transportation, Lombok traditional house, Tourism, Economy.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman banyak kebutuhan manusia yang didasarkan pada kebutuhan sehari-hari. Kebutuhan seorang tersebut mempunyai tujuan yang berbeda antara individu satu dengan yang lainnya, seperti contoh dengan para pengusaha yang selalu melakukan perjalanan dengan tujuan melakukan kunjungan atau peninjauan tentang bisnis yang akan dilakukannya. Selain itu banyak kelompok orang yang sering melakukan perjalanan pula dengan tujuan yang berbeda-beda tentunya.

Lombok International Airport (LIA) mencatat peningkatan penumpang tertinggi kedua di antara bandara-bandara lainnya di bawah PT Angkasa Pura I, setelah Bandara Adi Sumarmo Solo. Tahun lalu, jumlah penumpang yang dilayani LIA hampir 3,5 juta orang, atau rata-rata 11-12 ribu orang per hari. Jumlah itu naik 34 persen jika dibandingkan dengan rata-rata penumpang tahun 2015.

Peningkatan ini menjadi lampu kuning bagi pengelola karena daya tampung terminal sekarang ini hanya 3,2 juta orang per tahun. Rute-rute penerbangan baru juga bertambah. Sebelumnya, pada Kamis, 26 Januari 2017, satu rute penerbangan internasional resmi dibuka di LIA, yakni rute Lombok-Kuala Lumpur oleh maskapai Air Asia Indonesia.

Sedangkan untuk rute penerbangan domestik, pihaknya tengah mengupayakan untuk mengaktifkan kembali rute Lombok-Bandung. Pihaknya sudah membangun komunikasi dengan maskapai Lion Air untuk mengaktifkan kembali rute ini. Dari hasil peninjauan, pihak Lion Air sudah menyatakan kesanggupannya dan sudah menyiapkan armada dan meminta slot time di LIA. Hanya saja, rute ini belum bisa diaktifkan kembali, lantaran terkendala slot time yang di Bandung.

Perizinan Pembangunan Terminal Bandar Udara Dasar Hukum

- Undang-Undang nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan;
- Peraturan Pemerintah nomor 3 Tahun 2001 Tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan;
- Peraturan Pemerintah nomor 70 Tahun 2001 Tentang Kebandarudaraan;
- Keputusan Menteri Perhubungan nomor KM 11 Tahun 2010 Tentang Tataan Kebandarudaraan Nasional;
- Keputusan Menteri Perhubungan nomor KM 48 Tahun 2002 Tentang Penyelenggaraan Bandar Udara; dan

- Peraturan Pemerintah nomor 6 Tahun 2009 Tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku Pada Departemen Perhubungan.

Tujuan Perancangan Terminal Bandar Udara

- Mempercepat arus lalu lintas penumpang, kargo dan servis melalui transportasi udara di setiap pelosok Indonesia.
- Mempercepat wahana ekonomi, memperkuat persatuan dalam rangka menetapkan wawasan nusantara.
- Mengembangkan transportasi udara yang terintegrasi dengan sektor lainnya serta memperhatikan kesinambungan secara ekonomis.

TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan Bandara di Indonesia

Indonesia juga terkenal dengan bandara udara yang jumlahnya cukup banyak melebihi 230. Mayoritas bandara dioperasikan oleh perusahaan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yaitu PT. Angkasa Pura I/II. Menurut saya, perkembangan dan pembangunan bandara udara di Indonesia signifikan. Kota-kota yang sering dikunjungi oleh wisatawan asing seperti Bali, Lombok, Medan, Makassar dll. wajib memiliki bandara udara yang bisa menampung begitu banyak penumpang penerbangan domestik maupun internasional. Belum lama, pembangunan terminal baru di Bandara Internasional Ngurah Rai, Bali sudah diselesaikan. Hasil revitalisasi terminal bandara tersebut yang dulu terkenal sangat sederhana memuaskan masyarakat sekitar. Kini, terminal sudah dilengkapi dengan design yang moderen namun tetap memiliki nuansa Bali. Kini, terminal Bandara Internasional Ngurah Rai lebih luas. Tidak hanya Bali, pulau Lombok juga mempunyai potensi kemajuan yang sama, dari segi ekonomi, pariwisata dan lain lain. Dengan dibuatnya Bandara dengan tema yang mengangkat nuansa lokal, bisa menjadikan daya tarik tersendiri dari suatu terminal Bandara.

Pengertian

- Pengertian Terminal
Adalah tempat pengurusan naik dan turunnya penumpang dan bongkar muatan bagasi dan kargo dari kendaraan transportasi (poerwardaminta,1991;24).
- Pengertian Bandar Udara (Bandara)
Bandar udara (disingkat: bandara) atau pelabuhan udara merupakan sebuah fasilitas tempat pesawat terban dapat lepas

landas dan mendarat. Bandar udara yang paling sederhana minimal memiliki sebuah landas pacu namun bandara-bandara besar biasanya dilengkapi berbagai fasilitas lain, baik untuk operator layanan penerbangan maupun bagi penggunaannya.

Menurut Annex 14 dari ICAO (International Civil Aviation Organization): Bandar udara adalah area tertentu di daratan atau perairan (termasuk bangunan, instalasi dan peralatan) yang diperuntukkan baik secara keseluruhan atau sebagian untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan pesawat.

Sedangkan definisi bandar udara menurut PT (persero) Angkasa Pura adalah "lapangan udara, termasuk segala bangunan dan peralatan yang merupakan kelengkapan minimal untuk menjamin tersedianya fasilitas bagi angkutan udara untuk masyarakat".

Klasifikasi Bandar udara

Klasifikasi bandar udara berdasarkan keputusan menteri perhubungan nomor : KM 04 tahun 1992, yang merupakan penyempurna kepmen No. 11/AU103/phb-82 di dasar atas daya tampung terminal penumpangnya, yaitu :

- Kelas I, dengan jumlah penumpang di atas 1.000.000 orang/tahun
- Kelas II, dengan jumlah penumpang di atas 500.001 s/d 1.000.000 orang/tahun
- Kelas III, dengan jumlah penumpang di atas 250.001 s/d 500.000 orang/tahun
- Kelas IV, dengan jumlah penumpang di atas 100.001 s/d 250.000 orang/tahun
- Kelas v, dengan jumlah penumpang di atas 50.001 s/d 100.000 orang/tahun
- Kelas VI, dengan jumlah penumpang di atas 25.001 s/d 50.000 orang/tahun
- Kelas VII, dengan jumlah penumpang < 25.000 orang/tahun

[sumber : Menteri Perhubungan. 1993. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : M.36 Tahun 1993 Tentang Kriteria Klasifikasi Bandar Udara.]

Kebutuhan Fasilitas Fasilitas Utama

- System pertemuan jalan masuk (curb)
- Pelataran Terminal
- Unsur Jalan
- Parkiran
- Jalan masuk dan serambi
- Daerah Lobby Terminal
- Ruang Penjualan dan pelayanan tiket
- Keamanan
- Ruang tunggu Keberangkatan
- Koridor fasilitas pengambilan bagasi

Fasilitas Penunjang

Kegiatan Perusahaan Penerbangan—Ruang Eksklusif Perusahaan Penerbangan Kegiatan-kegiatan perusahaan penerbangan berikut ini mungkin dilakukan di seluruh atau beberapa fasilitas terminal dan harus dirundingkan dengan perusahaan penerbangan yang akan menggunakan fasilitas itu.

- Sistem pengangkutan bagasi ke pesawat yang akan berangkat dan sistem pengangkutan dan pemindahan bagasi dari pesawat yang baru tiba.
- Pemberian kabin dan pemeliharaan pesawat.
- Ruang-ruang untuk awak pesawat dan operasi penerbangan.
- Ruang penyimpanan untuk barang berharga atau yang ukurannya terlalu besar.
- Pengambilan dan pengiriman surat dan barang angkutan.
- Ruang tunggu vip dan penumpang biru.
- Kantor-kantor untuk kegiatan administrasi.
- Lantai miring (ramp) untuk kendaraan dan pemeliharaan serta tempat parkir mobil.

Fasilitas Penumpang—Ruang yang Menghasilkan Pendapatan

Faktor-faktor yang mempengaruhi fasilitas untuk kenikmatan penumpang meliputi volume penumpang, letak dan baik-buruknya pelayanan untuk keluar dari bandar udara, kepentingan dan kemampuan

dari para pemegang izin yang profesional dan tarif sewa. Pada umumnya hal tersebut mencakup:

- Restoran, kios-kios yang menjual surat kabar, majalah dan rokok.
- Toko-toko yang menjual Obat, cinderamata, pakaian dan bunga.
- Tempat gunting rambut dan menyemir sepatu.
- Meja pelayanan untuk persewaan mobil dan perusahaan asuransi penerbangan.
- Lemari sewa untuk menyimpan barang dan pakaian untuk umum serta telepon umum.
- Kantor-kantor pos baik yang otomatis maupun yang dilayani oleh petugas.
- Tempat hiburan dan mesin-permainan yang menggunakan koin.
- Toilet untuk umum dan tempat perawatan bayi.

Operasi dan Pelayanan Bandar Udara—Bukan untuk Umum

Fasilitas-fasilitas dan pelayanan-pelayanan tersebut biasa ditemui pada kebanyakan gedung untuk umum dan mencakup hal-hal berikut:

- Kantor-kantor untuk manajemen bandar udara dan fungsi staf termasuk polisi, klinik dan pemeliharaan gedung.
- Sistem mekanis gedung seperti, alat pemanas udara, ventilasi dan alat pendingin udara.
- Fasilitas-fasilitas komunikasi.
- Peralatan listrik.
- Kantor-kantor pemerintah untuk pengaturan lalu lintas udara, laporan cuaca, kesehatan masyarakat, imigrasi dan pabean.
- Fasilitas-fasilitas untuk konferensi wartawan.

[Robert Horonjeff, Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara jilid 2, hal.14-29]

METODE PENELITIAN

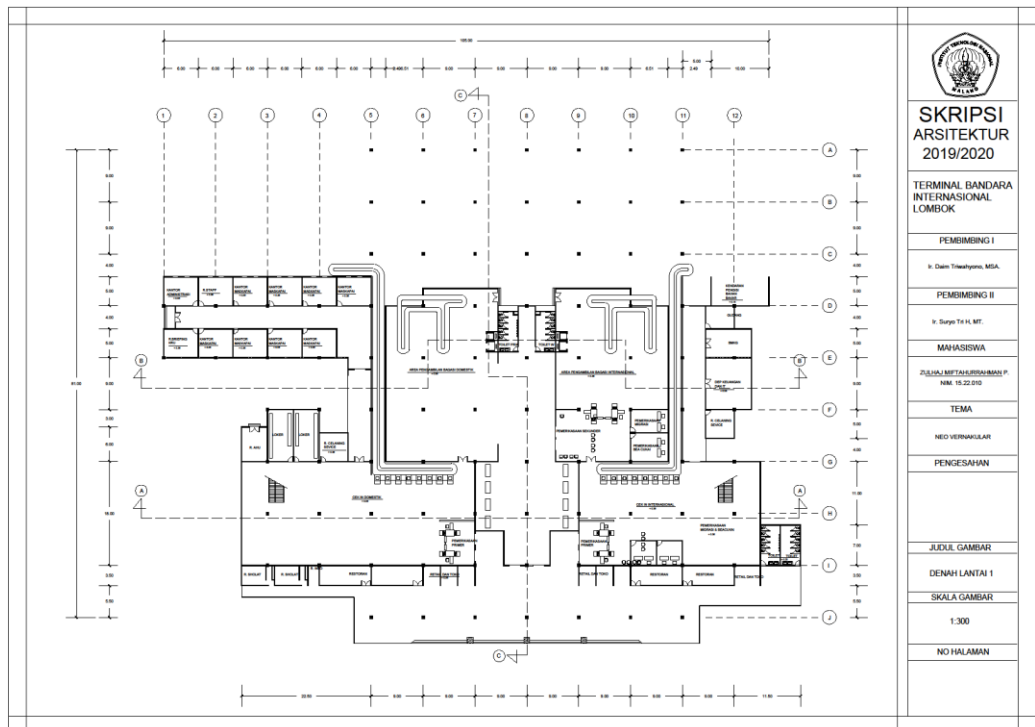
Untuk membantu dan menunjang penulisan tugas akhir ini, metode yang digunakan yaitu metode studi lapangan dengan melakukan survey langsung ke beberapa Terminal Bandara yaitu Terminal Bandara Internasional Lombok, Terminal Bandara Juanda Surabaya, dan Terminal Bandara Adisutjipto di Yogyakarta. Tujuannya untuk mendapatkan informasi mengenai kegiatan penumpang keberangkatan maupun penumpang kedatangan, fasilitas dan sarana yang tersedia di Terminal Bandara Internasional. Adapun tahapan yang dilakukan sebagai berikut :

1. Fase identifikasi, tahap awal pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan.
2. Fase analisis, melakukan kajian dari berbagai referensi literatur yang terkait dan berbagai sumber informasi.
3. Fase membuat konsep, pada tahap ini membuat berbagai konsep yang selanjutnya akan digunakan dalam perancangan terminal bandara.
4. Fase perancangan, pada tahap ini membuat rancangan terminal bandara, antara lain :
 - Denah per lantai.
 - Denah perletakan sprinkler dan AC.
 - Denah perletakan titik lampu.
 - Potongan bangunan.
 - Lay out plan
 - Site plan.
5. Fase visualisasi rancangan, fase ini merupakan fase terakhir dengan menampilkan visualisasi dari rancangan yang sudah dibuat, antara lain :
 - Tampak bangunan.
 - Perspektif mata burung.
 - Perspektif mata manusia.
 - Detail arsitektur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari beberapa metode penelitian di atas, didapatkanlah hasil rancangan dan visualisasi rancangan sebagai berikut:

- Denah lantai 1

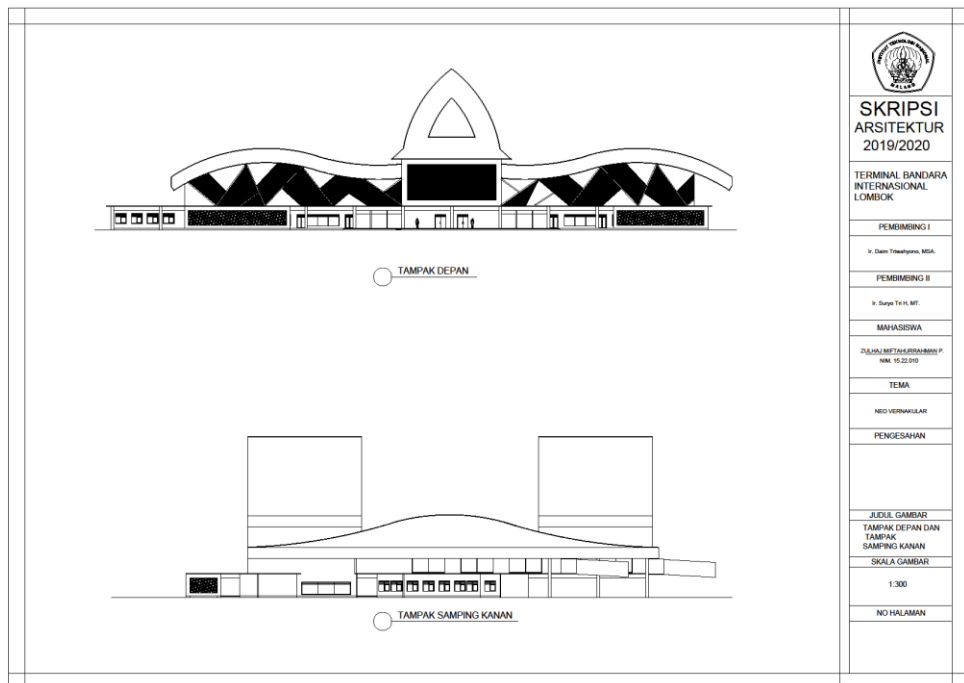


Gambar 1

Sumber: (data pribadi)

Sumber: (data pribadi)

- Tampak bangunan



Gambar 3

Sumber: (data pribadi)

- 3D visual



Gambar 4

Sumber: (data pribadi)



Gambar 5

Sumber: (data pribadi)

Konsep Perancangan

- Konsep bentuk
- Bentuk atap yang diambil atap rumah adat Lombok
- Atap miring menggunakan struktur space frame

Konsep Ruang

- Ruang cek in penumpang
- Jumlah loket disesuaikan dengan jumlah masakaiaapi yang ada di terminal bandara.
- Area antri dibuat cukup luas disesuaikina dengan jumlah penumpang yang ada.
- Beberapa fentilasi dan roaster diberikan sebagai penyalur pencahayaan alami dan penghawaan alami.
 - Ruang tunggu keberangkatanSesuai dengan analisis ruang cek in penumpang didapatkan sketsa interior seperti diatas.
- Jumlah kursi deret disesuaikan dengan jumlah penumpang yang sudah diperkirakan.
- Sisi yang mengarah ke landasan pacu diberikan material kaca tujuannya sebagai view dan sebagai pencahayaan alami ke area raung tunggu.
- Pot dan tanaman diberikan sebagai hiasan di ruang tunggu.

Konsep Struktur

- Struktur bawah
- Menggunakan pondasi tiang pancang karena lebih kuat untuk menahan beban.
- Main struktur
- Menggunakan struktur rangka kaku (rigid frame) karena bangunan yang hanya tingkat 2 dan struktur ini juga umum digunakan.
- Struktur atap
Menggunakan struktur atap space frame dan dikolaborasikan dengan struktur baja ringan yang dibentuk menyerupai bentuk atap rumah adat Lombok.

Konsep Utilitas

- Sistem pencegahan kebakaran menggunakan
- Detector asap (smoke detector)
- Detector panas (Pendeteksi panas)
- Dan alat pemadam kebakaran Springkler.
- Sistem penghawaan
- Menggunakan ac split pada plafon
- Sistem distribusi air bersih
- Melalui PDAM
- Sistem distribusi air kotor
- Kotoran padat cari melalui wc dibuang ke septictank.
- Kotoran cair dair urinal dibuang ke sumur resapan sebelum ke riool kota.
- Untuk air kotor dari dapur dibuang ke sumur resapan sebelum dibuang ke riool kota.
- Sistem penyalur listrik
- Melalui PLN
- Melalui genset
- Kedua penyalur listrik ini nantinya akan dibagi lagi ke 4 bagian yaitu jaringan, equipment, penerangan dan pompa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis D. K. 2007. *ARCHITECTURE: Form, Space, and Order* – Third Edition. John Wiley & Sons, Inc.
- De Chiara, Joseph, dan Michael J. Crosbie. 2001. *Time-Saver Standards for Building Types* – Fourth Edition. Singapore: McGraw Hill Book Co.
- Suharno, Hadi. Manajemen dan Perencanaan Bandar Udara – Edisi Kedua
- Moh. Arsyad Bahar. 2010. Hi-Tech Architectur Airport Design. UIN MALIKI PRESS Malang.
- Djoko Warsito. 2017. Manajemen Bandar Udara. Erlangga Jakarta.
- Menteri Perhubungan. 1993. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor :
M.36 Tahun 1993 Tentang Kriteria Klasifikasi Bandar Udara. Jakarta